BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 37 — N° 2, 1965, pp. 318-328.

SUR QUELQUES SPIROSTREPTOIDEA (MYRIAPODES DIPLOPODES) DE COTE D'IVOIRE ET DE GUINÉE-NIMBA

Note préliminaire.

Par J.-M. DEMANGE

Depuis quelques années le laboratoire de zoologie (Arthropodes) du Muséum de Paris s'enrichit de vastes collections de Myriapodes provenant de Guinée (Nimba) et de Côte d'Ivoire récoltés par MM. M. Lamotte, R. Roy et leurs collaborateurs. L'étude en cours de ces matériaux, composés de plusieurs milliers de spécimens, est lente par suite des problèmes de systématique posés par la plupart des genres et des groupes. Elle fera l'objet d'une publication d'ensemble comme celle des Chilopodes du Nimba publiée en 1963 dans les Mémoires de l'I.F.A.N. Une étude complète des collections demandera certainement plusieurs années, aussi nous a-t-il paru utile de publier, dès maintenant, quelques notes préliminaires, certains documents rassemblés permettant déjà de faire une sorte de mise au point de certains genres ou espèces. La présente note a été suscitée par la découverte de deux espèces nouvelles de Peridontopyges dont la position permet de donner un aperçu de la systématique du genre. En outre, l'examen de plusieurs spécimens de *Scaphiostreptus obesus* Att., décrits par C. Attems en 1952 du Mont Nimba, complète nos connaissances de l'espèce qui sera redécrite. Les gonopodes, dont les figures originales manquent de précision, seront de nouveau figurés.

Genre **Peridontopyge** Silvestri, 1907.

Deux nouvelles espèces viennent s'ajouter à celles déjà connues et les recherches effectuées pour les placer systématiquement par rapport aux autres ont attiré notre attention sur quelques points particuliers.

1° Les formations, notées fd (femoraldorn) par C. Attems ne peuvent, en aucun cas, être considérées comme des épines fémorales. Ce sont de simples bourrelets longitudinaux de la courbure du télopodite des gonopodes et jamais leur extrémité n'est individualisée en une pointe libre.

2° Il existe un groupe d'espèces (*aberrans*, *colombi*, *vachoni*, *condamini* n. sp., *royi* n. sp.) dont le télopodite des gonopodes est dépourvu

d'épine tibiale. D'autres caractères viennent s'ajouter au premier et paraissent liés : *a*) l'extrémité subapicale du coxoïde composée d'une première apophyse épineuse de direction distale et d'une seconde apophyse recourbée en crochet de direction proximale (chez *vachoni* cette formation est un feuillet pointu) ; *b*) l'existence d'une épaisse carène longitudinale sur le pygidium.

Ces caractères importants semblent tous être liés et rassemblent quelques espèces (citées plus haut) dont les affinités sont très étroites. Ils pourraient être les critères d'un nouveau sous-genre de *Peridontopyge* si certaines espèces ne présentant aucune différenciation crochue au feuillet coxal postérieur des gonopodes, ni de carène au pygidium, n'étaient dépourvues, elles aussi, d'épine tibiale (*conani*, *rubescens*, *guineae*, *leopoldina*, *flavisolea*). Cette épine n'a peut-être pas l'importance systématique que l'on a bien voulu lui donner.

Nos connaissances du genre et de la faune africaine sont encore trop fragmentaires pour que la création d'un sous-genre nouveau soit envisagée ici.

Afin de faciliter la reconnaissance des espèces du genre un essai de tableau dichotomique est publié à la suite des descriptions des nouvelles espèces. Les espèces décrites sur des exemplaires ♀ sont laissées de côté car il n'existe aucun document sur les caractères ♀ des autres formes.

3° En 1957 nous décrivions de Côte d'Ivoire, un *Peridontopyge aberrans* ? dont certains caractères rappellent *P. colombi* Bröl. En comparant le spécimen avec ceux récemment en notre possession nous avons pu nous convaincre qu'il s'agissait plutôt d'une forme proche de *colombi*. Par certaines caractéristiques, dont le dessin et le volume de la formation denticulaire du rameau séminal, la présence d'une large denticulation à la base du processus tibial, inexistante chez *colombi*, et l'aspect flagelliforme de l'épine du complexe, notre *aberrans* ? est une sous-espèce de *colombi*, *P. colombi* **abidjanensis** nov. subsp.

Ajoutons une précision, le pygidium présente une carène peu élevée mais aiguë, mieux individualisée près du bord postérieur de l'anneau.

4° Bien qu'il n'ait encore été retrouvé aucun exemplaire des espèces *flavisolea* Att. et *Odontopyge ensifera* Att., l'examen des figures et des diagnoses publiées prouve la parfaite identité des deux formes. Il semble qu'*ensifera* ait été oublié dans un genre auquel il n'appartient pas car aucune mention de cette espèce n'a encore été faite dans le genre *Peridontopyge*.

Peridontopyge condamini nov. sp.

Taipleu près Danané (Côte d'Ivoire), 1959, forêt primaire (sol),
M. Condamin et R. Roy coll.
65 anneaux ♂ holotype.

Petite forme : diamètre 2 mm à 2,5 mm, longueur indéterminable par suite de la contraction du corps.

Couleur, dans l'alcool, café au lait à flancs plus clairs.

Tête avec de très fines ponctuations. Portion occipitale finement ridée. Sillon interoculaire net. Champs ocellaires triangulaires (10, 7, 6, 5, 2 — 10, 8, 6, 5, 3 ocelles). Antennes épaisses, en massue, atteignant le bord du 4e anneau. Labre avec une seule dent, 5 soies prélabiales. Stipes mandibulaires avec une très forte saillie, largement rebordée (comme *royi*).

Collum à surface plus ou moins réticulée. Lobes à bords subparallèles sans saillie bien nette. 2 sillons sur la surface.

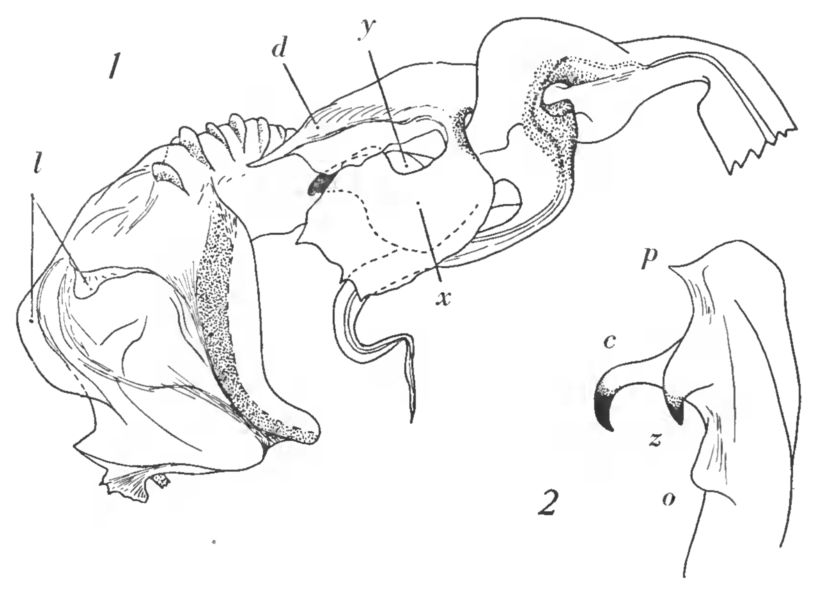


FIG. 1, 2. — *Peridontopyge condamini* nov. sp.
1. Télopodite. — 2. Sommet du coxoïde, face postérieure.

Anneaux brillants à surface striolée. Suture profonde non déviée au niveau du pore. Pore gros situé dans le milieu du métazonite. Stries longitudinales localisées uniquement à la face ventrale des anneaux.

Pattes avec soles sur les deux avant-derniers articles de la 4e paire de pattes aux 10 ou 15 avant-dernières environ.

Dernier anneau triangulaire, à surface rugueuse, à fortes ponctuations. Dorsalement l'anneau est muni d'une carène longitudinale médiane. Valves bombées et régulièrement ponctuées comme le segment anal. Une pointe à chaque valve.

Gonopodes à coxoïdes élevés et étroits, légèrement courbes, fortement écartés l'un de l'autre. Paracoxite étroit et élevé. Feuillet antérieur à sommet arrondi, allongé en pointe vers l'arrière (*p.*, fig. 2). Feuillet postérieur armé, distalement, d'une épine recourbée en crochet vers le

bas (*c*). Une seconde formation en crochet plus robuste est située à côté de la première (*z*). A la base des deux pointes une saillie arrondie oblique (*o*).

Télopodite (fig. 1) de forme générale commune aux Peridontopyges courbé en angle droit. Pas d'épine tibiale. Rameau séminal replié, à sa naissance, sur l'épanouissement du membre, armé d'une très large formation triangulaire dirigée vers l'extrémité (*y*) et dont le talon, arrondi, se prolonge vers l'arrière. Une denticulation annexe sur le bord supérieur. Une denticulation nette, courte, sur le bord opposé du rameau séminal. Reste du membre complexe avec une formation compliquée enveloppant l'apophyse du rameau séminal. Cette formation est découpée, à la base, en une large denticulation mince à pointe composée (*d*), surmontée d'une lamelle subcarrée (*x*) dont le bord distal est muni de 5 denticules. Cette lamelle est dans un plan transversal par rapport au feuillet denticulaire proximal. Extrémité du télopodite recourbée vers le bas et concave ; surface convexe parcourue de hautes cannelures en lamelles érigées (*l*). Face concave avec un lobe ovale rapporté, près de l'extrémité Dans l'angle distal inférieur une série de 5 à 6 lamelles parallèles érigées disposées transversalement.

P. 9 voir *royi*.

La nouvelle espèce appartient incontestablement au groupe d'*aberrans*, *colombi*, *vachoni* et *royi* n. sp. caractérisé par la présence de l'apophyse crochue (*c*), l'absence d'épine tibiale et la carène du pygidium.

Peridontopyge royi nov. sp.

Yéalé, Mont Nimba (Guinée), 3-II-59, forêt secondaire (sol),
M. Condamin et R. Roy coll.

73 anneaux. ♂ holotype.

Grande forme pour le genre : diamètre 3,5 mm.

Couleur, dans l'alcool, grisâtre annelé de café au lait. Pattes fauves. Pygidium et derniers anneaux d'un gris plus soutenu que le reste du corps.

Tête comme *condamini*. Sillon interoculaire sinueux. Champs ocellaires triangulaires (12, 10, 8, 6, 3 — 12, 10, 7, 6, 4, 1 ocelles). Antennes comme *condamini*. Stipes mandibulaires comme *condamini*. Labre avec une grosse dent, 5 soies prélabiales.

Collum (fig. 3) à sculpture semblable à celle de *condamini*. Lobes collaires subrectangulaires à angle antérieur accusé et pointu. 2 sillons sur la surface. Le sillon antérieur est oblique, à peine incurvé.

Anneaux à surface striolée. Suture profonde et très nette un peu déviée au niveau du pore. Pore répugnatoire proche de la suture. Pattes ambulatoires avec soles sur les deux avant-derniers articles de la 4e paire de pattes à la dernière ou avant-dernière.

Dernier anneau à surface très rugueuse avec ponctuations profondes très régulières. Une carène longitudinale comme *condamini*. Valves globuleuses à surface rugueuse. Une pointe à chaque valve.

Gonopodes d'aspect général comme *condamini*. Feuillet antérieur (fig. 4) avec une pointe postérieure (*p*). Feuillet postérieur (fig. 5) avec

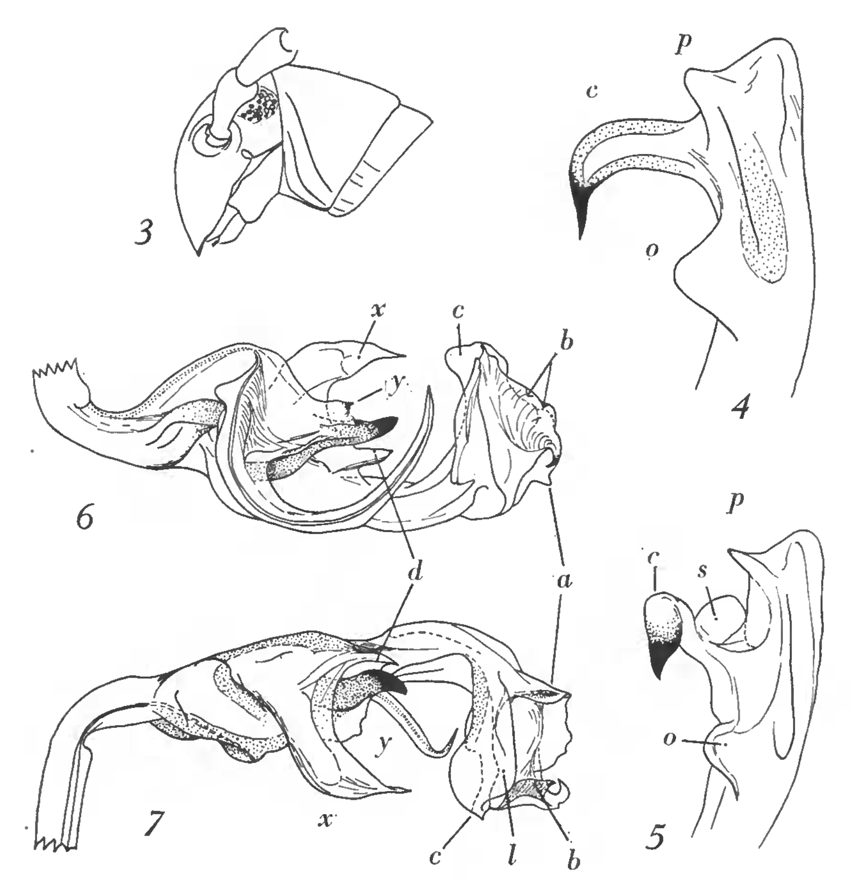


Fig. 3-7. — *Peridontopyge royi* nov. sp.

3. Tête et premiers anneaux du corps. — 4. Sommet du coxoïde de profil externe avec son apophyse crochue *c*, et la saillie proximale *o*. — 5. Sommet du coxoïde, face postérieure. — 6. et 7. Télopodite.

un appendice crochu (*c*) subdistal recourbé vers la base. Une saillie bossue (*s*) à la naissance du crochet. Un petit lobe (*o*) à la base de ce même crochet comme *condamini*.

Télopodite (fig. 6 et 7) sans épine tibiale, à rameau séminal rabattu sur le membre et pourvu d'une large saillie denticulaire (*y*) à pointe allongée et robuste. Sous cette pointe le bord est découpé. Une petite

denticulation au bord opposé du rameau. Reste du membre avec une formation en feuillet, située au niveau de la base du rameau séminal, composée d'une large découpure dentiforme (*d*) surmontée d'un large appendice (*x*) pointu recourbé vers l'extrémité du télopodite. Extrémité distale du télopodite recourbée vers le bas. La partie bombée porte une gorge longitudinale latérale dont le bord supérieur, en feuillet, se transforme en crochet à l'extrémité. Le bord inférieur, en feuillet également, se termine en saillie pointue (*c*). Extrémité bombée du membre avec une zone concave délimitée par des feuillets hyalins (*a*, *b*, *l*) plus élevés que chez *condamini*.

P. 9 en une plaque arquée transversalement. Les bords antérieur et postérieur sont échancrés, ce qui donne à l'ensemble vaguement la forme d'un H.

La nouvelle espèce est proche de *condamini* et, comme elle, entre dans le petit groupe d'*aberrans*.

Essai d'un tableau dichotomique des espèces du genre Peridontopyge (♀ exclues).

1. Coxoïde des gonopodes avec une épine latérale externe subapicale.... 2

— Coxoïde des gonopodes sans épine préapicale ou avec une simple denticulation 7

2. Télopodite avec un complexe au bord opposé de l'épine tibiale généralement formé d'un lobe et d'apophyses aiguës à la partie supérieure.. 3

— Pas de complexe semblable. Épine coxale bifide.......... *P. gracilis* Carl

3. Une seconde épine coxale subdistale, de direction basale, à la face postérieure................................... *P. schoutedeni* Att.

— Pas d'épine de direction basale.. 4

4. Complexe du télopodite composé d'un feuillet ou d'une apophyse pointue et d'un appendice épineux indépendant....................... 5

— Complexe d'une seule pièce en forme de hâchoire avec deux longues pointes aiguës....................................... *P. pervittata* Silv.

5. Appendice épineux indépendant bifide............ *P. spinosissima* Silv.

— Appendice simple.. 6

6. Épine coxale subdistale externe volumineuse.......................... 7

— Épine coxale médiocre............................... *P. volzi* Carl

7. Complexe du télopodite composé d'un processus épineux vertical et d'une petite lamelle proximale dirigée vers l'extrémité du membre........ *P. galicheti* Dem.

— Complexe composé d'un feuillet vertical et d'une apophyse épineuse proximale indépendante......................... *P. trauni* Silv.

8. Pas d'épine tibiale. Une épine coxale subdistale de direction proximale, un crochet coxal (c fig. 4) et une carène au pygidium........... 8

— Pas d'épine tibiale. Pas d'épine coxale de direction proximale, pas de carène 13

9. Épine coxale en appendice crochu................................ 9

— Formation coxale en feuillet pointu.................. *P. vachoni* Dem.

10. Base du rameau séminal avec trois denticulations. Complexe du télopodite à deux pointes longues. 65 anneaux................ *P. aberrans* Att.

— Base du rameau séminal avec une seule denticulation ou deux...... 10

11. Complexe télopodial en feuillet avec un processus distal en palette plus ou moins dentelée. Extrémité du membre cannelée. 65 anneaux........ *P. condamini* nov. sp.

— Complexe télopodial en feuillet avec un processus distal pointu. Pas de cannelures sur le membre. Plus de 65 anneaux (au moins 70).... 11

12. Processus distal du complexe télopodial flagelliforme. Une denticulation ou non à la base.. 12

— Processus distal large. Une denticulation à la base. Processus denticulaire du rameau séminal à pointe composée................ *P. royi* nov. sp.

13. Processus du complexe télopodial avec une denticulation à sa base. Denticulation du rameau séminal longue et aiguë...................... *P. colombi abidjanensis* nov. subsp. (syn. : *P. aberrans* ? Dem., 1957).

— Processus du complexe télopodial sans denticulation proximale. Denticulation du rameau séminal large et courte............ *P. colombi* Bröl.

14. Portion externe du complexe télopodial en épine, flagelle ou crochet.. 14

— Partie externe du complexe en un feuillet arrondi...................... *P. conani* (Bröl.) (syn. : *perplicata* Silv. ?)

15. Complexe en deux épines flagelliformes.............. *P. rubescens* Att.

— Complexe en épine ou apophyse robuste.......................... 15

16. Une denticulation plus ou moins robuste à la base du rameau séminal.. 16

— Une différenciation en feuillet plus ou moins dentelé ou découpé. Appendice interne du complexe télopodial robuste et pointu, coudé en angle droit et armé d'une ou de deux petites pointes...................... *P. guineae* Silv. (syn. de *falemica* (Bröl.) ?)

17. Une longue épine à la base du rameau séminal. Différenciation externe du complexe télopodial en crochet.................. *P. leopoldina* Att.

— Une denticulation large...... *P. flavisolea* Att. (syn. : *O. ensifera* Att.).

Scaphiostreptus obesus Attems, 1952.

Plusieurs spécimens du Mont Nimba ont été examinés et les gonopodes, notamment, présentaient de si nombreux détails de structures non signalés par l'auteur qu'il nous a semblé utile de publier une nouvelle description et des figures des organes génitaux.

Couleur, dans l'alcool, noir foncé. Partie antérieure de la tête jaune rouge. Pattes et antennes rougeâtres.

Tête lisse et brillante, surtout en avant, avec de très fines ponctuations. Partie occipitale ridée. Sillon occipital net. Pas de sillon interocu-

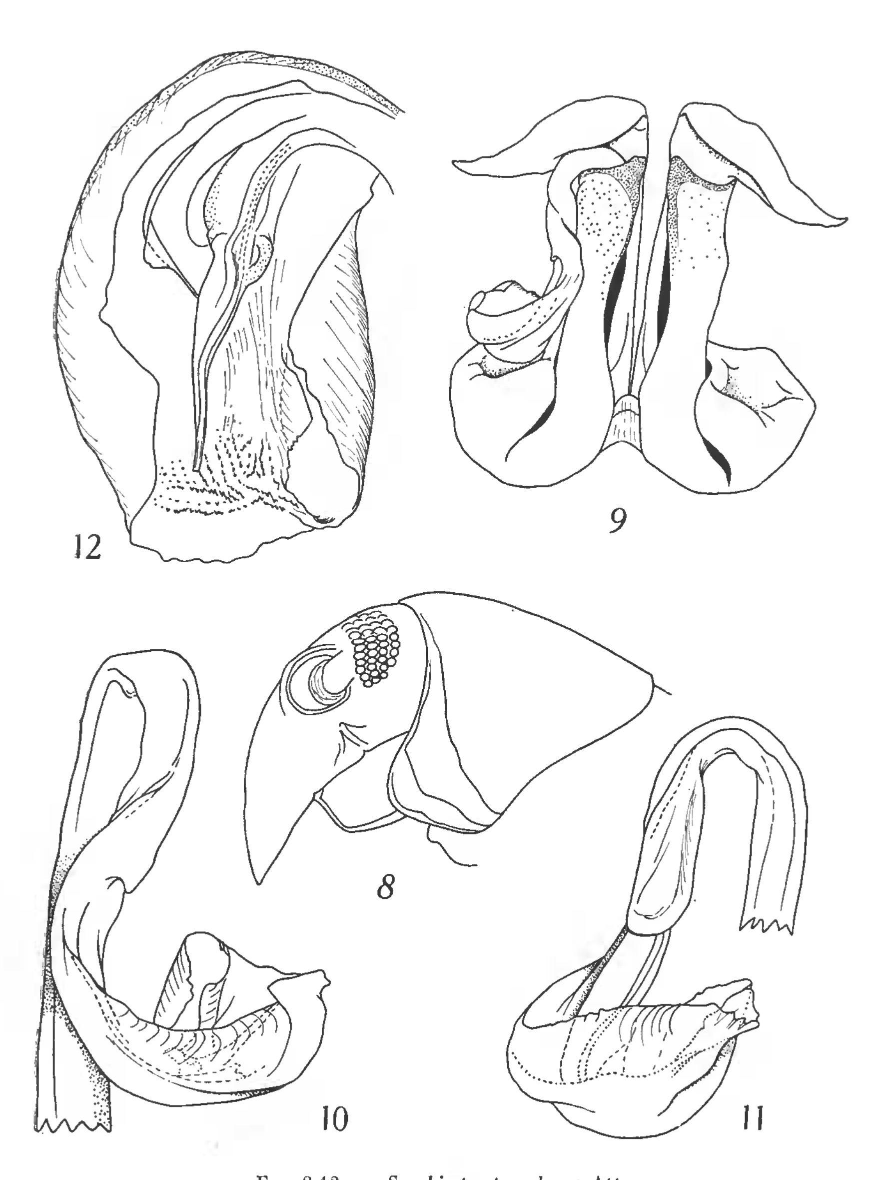


Fig. 8-12. — *Scaphiostreptus obesus* Att.
8. Tête et collum du ♂. — 9. Gonopodes, face postérieure.
10. et 11. Télopodite. — 12. Extrémité du télopodite.

laire. 4 fossettes prélabiales, à peine distinctes. Trois fortes dents bien séparées dans l'échancrure du labre. Champs ocellaires en croissant, rangées très irrégulières : 11, 12, 12, 11, 10, 5, 5, 4 — 12, 11, 10, 9, 5, 5, 3. Antennes longues et minces atteignant le 6e segment.

Collum (fig. 8) chagriné ponctué profondément, à bords latéraux larges, à angle antérieur droit (pointe arrondie), le postérieur légèrement arrondi. Bourrelet marginal très fin et étroit. 2 sillons en gradins sur la surface, l'inférieur en angle obtus, le supérieur transversal à peine anguleux.

Prozonites lisses dans les 2/3 antérieurs, striolés-ponctués dans le 1/3 restant. Sillons circulaires fins, au nombre d'une dizaine occupant environ les 2/3 de la surface, de petites perles le long de leur parcours ; en arrière de ces sillons et nettement détaché, un sillon circulaire beaucoup plus marqué que les autres, sans perles, et situé dans le 1/3 postérieur du segment, à mi-chemin entre le dernier sillon et la suture. Ventralement les 2 à 3 sillons circulaires postérieurs sont éloignés les uns des autres et séparés par une profonde excavation au niveau des pattes antérieures.

Suture profonde, droite, non déviée au niveau du pore sauf dans les 6e et 7e segments environ.

Pores débutant au 6e segment, gros, éloigné de la suture et situé à peu près dans le milieu des métazonites.

Métazonites à surface très irrégulière, profondément striolés, ponctués longitudinalement, même sur le dos. Les stries sont longues et se confondent, dans les flancs, avec les sillons longitudinaux. Bord postérieur épais et arrondi. Sillons longitudinaux profonds, parallèles, au nombre de 15 à 20, n'atteignant pas le pore. Les 2 ou 3 supérieures sont incomplets et fins.

Segment terminal profondément chagriné, ponctué ainsi que les valves, dorsalement triangulaire et bossu. Une profonde dépression transversale limite un angle postérieur à bords ridés et marque la dénivellation bossue. Valves en amande, peu bombées, fortement amincies au bord postérieur qui n'est pas relevé en bourrelet. Dorsalement les valves dépassent l'angle postérieur du segment. Sternite à surface ridée profondément et à bord en demi-lune. Des soies aux pattes ambulatoires. 2e paire de pattes avec sole sur l'avant-dernier article. 3e paire de pattes avec soles sur les deux avant-derniers articles. Les soles sont interrompues sur les pattes à partir du 12e anneau environ.

Gonopodes (fig. 9). Sternite en triangle, à sommet tronqué, en partie dissimulé sous les feuillets antérieurs. Surface striée verticalement.

Feuillet coxal antérieur large et épais, un peu globuleux à la base. Bord interne nettement concave. Sommet élargi et taillé obliquement vers l'extérieur. Angle interne légèrement saillant en carré ou arrondi. Surface couverte d'une pilosité extrêmement courte, presque invisible, seulement indiquée par les aréoles qui sont grandes. Champ pileux localisé seulement face antérieure, étendu jusque dans le milieu du feuillet environ.

Feuillet coxal postérieur large et élevé, aplati à l'extrémité qui est armée d'une longue protubérance conique latérale légèrement oblique vers le bas et à pointe un peu relevée vers le haut. Sommet arrondi. Face antérieure, la protubérance conique est globuleuse transversalement ce qui produit une gouttière transversale entre la gibbosité et le sommet du feuillet précédent. C'est dans cette gouttière que se logc le genou du télopodite.

Paracoxite peu élevé mais développé horizontalement. Surface supérieure creusée d'une dépression centrale profonde subcirculaire.

Télopodite long et robuste (fig. 10 et 11). Portion inférieure de la grande courbure avec un profond sillon transversal. Immédiatement après cette grande courbure, le membre subit une légère torsion indiquée par le dessin de la rainure séminale et accusée par une profonde rigole se terminant par un large lobe arrondi. Sous ce lobe le membre se recourbe tout en s'épanouissant en cuillère.

Cuillère large à bords latéraux enroulés vers l'intérieur et terminée obliquement (fig. 12). Au centre de cette cuillère, longitudinalement, le membre continue et se creuse latéralement d'une large gouttière aboutissant à la base de la branche séminale. Bord externe de cette gouttière souligné par une crête hyaline de plus en plus développée vers l'extrémité. Rameau séminal allongé et grêle, entièrement couché dans la gouttière. Extrémité de la cuillère, au-delà de la base du rameau séminal, à surface rugueuse, épineuse, soulevée d'un côté par une haute crête hyaline en feuillet enroulé sur lui-même à laquelle correspond, face externe, une profonde dépression longitudinale. Surface rugueuse brusquement terminée distalement par une petite saillie transversale dentelée.

Laboratoire de Zoologie (Arthropodes).

BIBLIOGRAPHIE

Attems (C.), 1914. — Afrikanische Spirostreptiden, nebst Ueberblick über die Spirostreptiden orbis terrarum. *Zool.*, 25, 65/66, 1914, 233 p.

— 1927. — Wissenschaftliche der Expedition R. Grauer nach Zentralafrika Dezember 1909 bis Februar 1911. *Ann. Naturh. Mus. Wien*, **41**, pp. 51-97.

— 1928. — Miscellanea Sudanica in Wissenschaftliche ergebnisse der mit unterstützung der Akademie der Wissenschaften in Wien aus der Erbschaft Treitl von F. Werner unternommenen zoologischen Expedition nach dem Anglo-Agyptischen Sudan (Kordofan), 1914. *Akad. Wissensch. Wien Denksch.*, **101**, pp. 67-68.

— 1935. — Diplopoden der Belgischen Congo. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **26**, 3, pp. 327-396.

Brölemann (H. W.), 1905. — Myriapodes de la Mission du chemin de fer Thiès-Kayes recueillis par le Dr Conan. *Mem. Soc. Zool. Fr.*, **18**, pp. 201-213.

— 1919. — Myriapodes recueillis par M. l'Administrateur adjoint Colomb en Guinée française, IIIe note. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, **44**, pp. 274-279.

— 1920. — Myriapodes recueillis en Afrique occidentale française par M. l'Administrateur en chef L. Duboscq. *Arch. Zool. exp. gen.*, **65**, 1, 159 p.

Carl (J.), 1913. — Westafrikanische Diplopoden. *Rev. Suisse Zool.*, **21**, 7, pp. 201-224.

— 1940. — Diplopodes de la Guinée portugaise récoltés par le Dr A. Monard. *Ibid.*, **47**, 18, pp. 367-370.

Demange (J.-M.), 1957. — Myriapodes Diplopodes du Tchad (A.E.F.) nuisible au cotonnier. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, 2e rér., **29**, 1, pp. 96-105.

— 1957. — Un nouveau Myriapode Diplopode de Côte d'Ivoire Peridontopyge vachoni nov. sp. *Ibid.* 2e sér., **29**, 2, pp. 156-158.

— 1957. — Sur quelques Spirostreptides de Côte d'Ivoire et description d'une sous-espèce nouvelle (Myriapodes Diplopodes). *Ibid.*, 2e sér., **29**, 3, pp. 226-230.

Silvestri (F.), 1897. — Neue Diplopoden. *Abh. Ber. Kön. Zool. Anthro. Ethn. Mus. Dresden*, **6**, pp. 1-23.

— 1907. — Neue und wenig bekannte Myriopoden der Naturhistorischen Museums in Hamburg (I Teil). *Jahrb. Hamburger wiss. Anst.*, **24**, pp. 229-257.